NOTE

SUR LE

Parasitisme des ALLOCERA,

HYMÉNOPTÈRES DE LA TRIBU DES CHALCIDIENS,

ET

DESCRIPTION D'UNE NOUVELLE ESPÈCE APPARTENANT A CETTE COUPE GÉNÉRIQUE;

Par M. H. LUCAS.

(Séance du 12 Janvier 1870.)

Notre très-regretté collègue, le docteur Sichel, trop tôt enlevé aux sciences naturelles qu'il aimait passionnément et qu'il cultivait avec succès, a établi dans les Annales de notre Société, 4me série, t. V, p. 379, 1866, un genre d'Hyménoptère appartenant à la tribu des Chalcidiens; l'unique espèce qui représente cette coupe générique nouvelle et qui appartient au sexe femelle, a reçu le nom d'*Allocera bicolor* Sichel, loc. cit., p. 373, et a pour patrie les environs d'Alger. L'auteur, en signalant aux hyménoptérophiles cette espèce curieuse par sa forme, semble n'avoir pas connu les conditions dans lesquelles vit cet Hyménoptère chalcidien, car il dit au sujet de cette espèce : ♀ *unicam prope urbem algeriam* 20 *juin* 1862 *in floribus Sii lexit benevolenterque misit, Dom. Poupillier.*

En 1863, in Ann. Soc. ent., 4e série, t. III, Bull., p. xv, et en 1866, loc. cit., t. VI, p. 123, pl. 3, fig. 4 *a*, j'ai fait connaître dans ce recueil un travail ayant pour titre : Note sur deux fourreaux appartenant à des Lépidoptères de la famille des Psychides.

Après avoir décrit et représenté ces habitations curieuses, que je rapporte, mais avec doute, à des Lépidoptères appartenant à la tribu des Psychides, j'indique les localités et les conditions dans lesquelles elles ont été rencontrées afin d'attirer l'attention des lépidoptéristes et d'engager ceux qui seraient à même d'explorer le sud des possessions françaises dans le nord de l'Afrique à conserver ces habitations dans l'alcool pour en étudier la chenille ou bien à élever celle-ci afin d'en connaître l'in-

secte parfait. En avril 1859, M. Valet me remit trois fourreaux (1) recueillis dans les premiers jours de février aux environs de Géryville, à Chellala Gueblia, dans le sud de la province d'Oran par M. le capitaine Fauquignon. En soumettant au poids ces fourreaux, j'en remarquai un sensiblement plus pesant que les autres; j'augurai de cette différence dans le poids que la chrysalide était vivante et que dans un temps plus ou moins éloigné, je devais obtenir un Lépidoptère et connaître enfin le constructeur de ces singulières habitations; mais on verra plus loin combien j'ai été déçu dans mon espérance au sujet de ces fourreaux remarquables, dont je ne connais pas la chenille, qui en est en même temps l'architecte et le constructeur et dont les métamorphoses sont restées encore ignorées jusqu'à présent, malgré toutes les recherches auxquelles j'ai pu me livrer.

Ayant fait cette année une absence de quelques semaines que je passai sur les côtes de Normandie afin d'étudier le *Tetranychus lintearius*, je confiai à M. Poujade un de ces fourreaux, celui qui avait plus de poids que les autres. Le 7 septembre, en visitant la boîte qui contenait ce fourreau, M. Poujade remarqua un peu de poussière et aperçut blotti dans un coin de la boîte et caché dans du papier roulé un insecte appartenant à l'ordre des Hyménoptères. Je le conservai vivant jusqu'au 9 octobre et j'ai eu le temps de l'observer. Lorsqu'on le touche ou que l'on cherche à s'en emparer, il contrefait le mort, tenant ses ailes repliées le long de son corps ainsi que les antennes et les organes de la locomotion; il reste pendant très-longtemps dans cette position et on pourrait le croire mort, si de temps en temps, en l'observant avec une attention soutenue, on n'apercevait pas un certain mouvement de vibration résidant dans les palpes labiaux et dans les palpes maxillaires.

En jetant les yeux sur cet Hyménoptère et en l'étudiant, je ne tardai pas à remarquer au premier abord, à cause de la forme et surtout du développement des fémurs des pattes de la troisième paire, que j'avais affaire à un Chalcidien. Mais ce n'est qu'après avoir consulté la collection Sichel dans laquelle se trouve le type de ce nouveau genre que je m'aperçus que cet Hyménoptère parasite devait très-probablement entrer dans

(1) Ces fourreaux ont été trouvés sur une plante vivace qui ressemble beaucoup à l'armoise.

Les Arabes assurent que ces fourreaux empoisonnent les chevaux qui les mangent sur la plante où on les trouve, et ils les nomment *Deniia,* qui est aussi le nom d'une grave maladie du cheval.

L'interprète de Géryville (Ibrahim) ne connaît pas le nom de ces singuliers fourreaux, mais il sait que l'Arabe, lorsqu'il n'est pas satisfait de son coursier, lui dit : *Allah yaatik Deniia,* que Dieu te donne la *Denia.*

le genre *Allocera* de ce savant. Afin de m'en convaincre, je consultai aussi nos Annales, 4e série, t. V, p. 379, 1866, dans lesquelles ont été exposés pour la première fois les caractères de cette nouvelle coupe générique, et, en les étudiant d'une manière comparative, il me fut facile de voir que l'Hyménoptère sorti de l'un des fourreaux que je rapporte, mais avec doute, à des Psychides, était réellement une *Allocera*. En effet, les antennes situées dans le voisinage de la bouche sont presque aussi longues que la tête et le thorax réunis. Le scape ou premier article presque aussi long que la tête est reçu dans un sillon très-allongé et très-profond de la face et du front. La surface de la tête est presque carrée et à peine trapézoïdale. Le premier segment dorsal de l'abdomen est beaucoup plus long que les autres, les segments ventraux sont au contraire très-courts et cachés.

Quant à l'espèce, quoique voisine de l'*Allocera bicolor*, et venant se ranger tout à côté, elle est nouvelle; elle en diffère par des caractères bien tranchés et dont un des principaux et qui saute à la vue est celui que présentent le pronotum, le mésonotum et l'écusson. Dans l'*Allocera bicolor*, ces différents organes sont d'un beau rouge orange, tandis que ces mêmes pièces sont noires, légèrement teintées de rougeâtre chez l'*Allocera unicolor*. Mais outre ces différences, cette espèce en offre encore d'autres résidant dans les organes du vol, dans la ponctuation du thorax et de l'abdomen etc., et que j'exposerai quand je ferai connaître les caractères spécifiques de cette curieuse espèce.

Cette découverte, résultat de l'observation et à laquelle j'étais loin de m'attendre est bien curieuse et digne de fixer l'attention du naturaliste observateur, car elle jette un jour tout nouveau sur le parasitisme des espèces représentant cette coupe générique et me permet de consigner actuellement, avec certitude, les conditions particulières dans lesquelles vivent ces Chalcidites. Elle me permet encore d'avancer que l'Hyménoptère décrit par le docteur Sichel sous le nom d'*Allocera bicolor* (1) doit vivre aussi dans les mêmes conditions et que peut-être il est parasite de la chenille architecte et constructeur en même temps du fourreau qui a été découvert à Sidi-Maklouf par le docteur Guyon, que j'ai décrit dans le Bulletin de nos Annales, 4e série, p. 15, 1863, et que j'ai figuré dans le même recueil, t. VI, pl. 3, fig. 4 *b*, 4 *c*., 1866.

(1) Je crois que cette espèce ne doit se trouver que dans le sud de nos possessions africaines et ce n'est que sur des renseignements géographiques erronés que le docteur Sichel a donné pour patrie à cet Hyménoptère les environs d'Alger. Ce qui vient à l'appui de cette opinion, c'est que tous les fourreaux que je possède n'ont été rencontrés jusqu'à présent que dans le sud de l'Algérie.

En examinant le fourreau dans lequel l'*Allocera unicolor* a subi toutes les phases de sa vie évolutive, j'ai remarqué que la chrysalide de cette Psychide ne contenait qu'une seule *Allocera unicolor,* contrairement à ce qui a lieu pour le genre *Phasganophora,* très-voisin de celui d'*Allocera.* En effet, le docteur Sichel, en étudiant ces Hyménoptères parasites, a compté, dans un cocon, que lui a envoyé de Rio-Janeiro M. Witcomb, dix-huit coques de la *Phasganophora variegata* (1). Sur ce nombre, dix de ces coques contenaient des femelles de cette espèce, trois autres des mâles à l'état d'insecte parfait accompagné de la dépouille de la nymphe, et deux seulement, des nymphes desséchées.

L'examen du cocon d'où est sortie l'*A. unicolor* et que j'ai ouvert afin d'en étudier la partie interne m'a fourni des données intéressantes sur les habitudes des espèces du genre *Allocera ;* il est à supposer qu'après s'être nourrie du tissu graisseux de la chenille sans la gêner en quoi que ce soit dans la construction de sa prismatique demeure, ni dans l'arrangement des brindilles ou bûchettes qui protégent son cocon, cette Psychide ? se change en nymphe, et ce n'est seulement qu'arrivée à cet état que la larve de l'*Allocera unicolor* subit probablement sa pénultième transformation. C'est par la partie antérieure de la chrysalide que l'insecte parfait brise sans aucun doute avec ses organes de la manducation qu'il sort d'abord de sa première enveloppe, et c'est par la partie postérieure du fourreau remplie d'un tissu cotonneux ou plutôt soyeux et villeux, un peu feutré, dont les fils de soie sont ordinairement lâches et peu serrés que ce Chalcidien gagne ensuite l'air extérieur.

D'après ces observations, je suis conduit à dire que, lorsqu'une chenille de cette Psychide est attaquée par une *Allocera,* la femelle de ce Chalcidien ne dépose qu'un seul œuf et que cette chenille ne nourrit par conséquent qu'un seul parasite ; que cette larve subit toutes les phases de sa vie évolutive sans être incommodée en quoi que ce soit du manque des circonstances climatériques et météorologiques, car le développement de l'unique individu femelle que je possède et qui m'a servi à faire ces quelques remarques est aussi parfait que possible.

(1) Les œufs de cette espèce avaient été probablement déposés sur le corps d'une chenille dont il n'a pas été possible de faire connaître la section à laquelle cette chenille appartient. Voici ce que le docteur Sichel dit à ce sujet : « Tout au fond du cocon, près de sa base et adossé à celle-ci, se trouvait un corps allongé, assez dur mais friable, irrégulièrement cylindrique, d'environ 2 à 3 millim. de diamètre et d'une teinte jaune rougeâtre, semblable à la chenille desséchée d'un Lépidoptère, changé en un tissu presque calcaire ou terreux. »

Allocera unicolor ♀ Lucas.

(Pl. 1re, fig. 2.)

Long. 10 millim. ; enverg. 13 millim.

A. Nigra, nitida, sparsim argenteo-pilosa; foveola capitis transversim dense striata; thorace ad latera subrubescente tincto, metathorace postice ad latera non spinoso; scutello convexo, non sulcato, dentibus posticis compressis, non acuminatis; abdomine vix compresso; terebra compressa, longiore; pedibus nigro-nitidis, tarsis anticis intermediisque rufis, femoribus posticis subtus cristato marginatis, crista media in dentem minus obtusam terminata; coxis posticis unidentatis; alis anticis hyalinis, fusco-bifasciatis, nervuris venisque fuscis, posticis omnino translucentibus; tegulis nigro-nitidis.

Fæminam tantum novi.

Femelle. La tête d'un noir légèrement brillant est couverte de points profondément enfoncés et serrés, mais moins gros et surtout moins confluents que dans l'*A. bicolor*; elle est déprimée à sa partie antérieure, presque carrée, un peu plus étroite antérieurement et à peine trapézoïdale ; elle est parcourue dans son milieu, à partir de la partie antérieure ou du clipeus, par une fossette large, très-profonde dans laquelle est reçu, à l'etat de repos, le scape ou premier article des antennes; quand on étudie à la loupe cette fossette à la partie antérieure et de chaque côté de laquelle on aperçoit l'insertion des antennes qui sont très-rapprochées, on remarque qu'elle est parcourue transversalement par des stries très-fines et serrées. Le clipeus à sa partie antérieure est profondément échancré et entouré par une fine carène qui est lisse et d'un noir brillant. La lèvre supérieure paraît trianguliforme et déprimée dans son milieu; elle est d'un brun ferrugineux et la fine carène qui la circonscrit est d'un noir brillant. Les mandibules sont brunes. Les palpes maxillaires et labiaux sont d'un brun ferrugineux. Les antennes très-rapprochées à leur base sont insérées tout près du clipeus et de chaque côté de la fossette antennaire ou céphalique; elles sont grêles et très-allongées, surtout le premier article qui dépasse la tête ou l'égale au moins en longueur lorsqu'il est placé dans la fossette longitudinale qui la parcourt; le premier article est d'un noir brillant; ceux qui suivent sont d'un noir mat et comme fomenteux. Le thorax, au lieu d'être d'un rouge orange comme chez l'*A. bicolor*, est au contraire noir avec quelques teintes rougeâtres

sur les côtés et sur les parties latérales de l'écusson; le pronotum, le mésonotum et l'écusson sont couverts de points arrondis et profondément enfoncés, mais ils sont moins gros et surtout moins serrés que dans l'*A. bicolor*. L'écusson très-légèrement rebordé n'est pas sillonné dans son milieu comme cela se voit chez la *C. bicolor*; de plus, il paraît aussi plus convexe et plus arrondi; postérieurement, il est prolongé et présente deux dents qui semblent n'être que la continuation de la carène ou bourrelet qui se voit sur les parties latérales de l'écusson; elles sont petites, comprimées, plus larges que celles de l'*A. bicolor*, moins acuminées et séparées par une échancrure plus grande que dans cette espèce. Les mésopleures d'un noir brillant sont guillochés et non transversalement striés comme chez l'*A. bicolor*. Le métathorax, profondément ponctué et guilloché, est d'un noir brillant; il ne dépasse pas l'écusson et ne présente pas de tubercules spiniformes ou dents sur les côtés latéro-postérieurs comme cela se remarque dans l'*A. bicolor*.

L'abdomen, conoïde, un peu plus comprimé que chez l'*A. bicolor*, est entièrement d'un noir brillant; le premier segment, bien moins allongé que chez cette espèce, est lisse, finement ponctué, surtout sur les côtés latéro-postérieurs; le second, plus allongé au contraire que dans cette espèce, présente une ponctuation beaucoup plus fine sur les côtés, tandis que toute sa partie antérieure est entièrement lisse; les segments qui suivent sont lisses, à l'exception de leur bord postérieur qui présente une ponctuation assez forte et peu serrée; en dessous, l'abdomen est comprimé et d'un brun roussâtre. La valvule anale supérieure ou l'épipygium un peu plus allongée que dans l'*A. bicolor*, est grande, convexe, d'un noir brillant et présente une ponctuation beaucoup plus forte que chez cette espèce; la valvule anale inférieure ou l'hypopygium de même couleur que l'épipygium est plus fortement et plus densément ponctuée; les gaînes ou valves de la tarière, sensiblement plus allongées que dans l'*A. bicolor*, sont d'un noir brillant et carénées en dessus; elles sont ponctuées, mais bien moins fortement que dans l'épipygium et l'hypopygium. Quelques poils très-courts, peu serrés, d'un blanc argenté se font remarquer sur la région céphalique, les segments abdominaux et jusque sur les parties latérales de la queue ou des gaînes. Les pattes recouvertes de poils très-courts, peu serrés, d'un blanc argenté, sont d'un noir brillant avec les tarses des première et deuxième paires entièrement roux; les hanches des pattes de la troisième paire sont très-développées et teintées de roussâtre à leur côté interne; elles présentent en dessus une excavation dans laquelle est reçue, à l'état de repos, une portion de la partie antérieure des fémurs; quand on étudie cette excavation, on remarque qu'elle est profondément

creusée et son bord postérieur qui est à peine crêté au lieu d'être bidenté comme cela se voit chez l'*A. bicolor*, ne présente, au contraire, qu'une dent située postérieurement : celle-ci est large, moins saillante et moins acuminée que dans cette espèce ; les fémurs sont épais, convexes, arrondis et teintés de ferrugineux à leur côté interne ; ils présentent une ponctuation moins forte et moins serrée que dans l'*A. bicolor*, et la crête unidentée qui parcourt leur bord inférieur est bien moins saillante que chez cette espèce avec la dent moins obtuse ; les tibias très-légèrement recourbés sont noirs ainsi que les tarses et ne présentent rien de remarquable. Les ailes antérieures hyalines, bifasciées de brun, légèrement teintées de cette couleur à leur extrémité sont veinées de brunâtre avec leurs nervures d'un noir foncé ; quant aux postérieures, elles sont entièrement transparentes ; les écailles ou le point marginal sont d'un noir brillant.

Cette espèce vient se placer tout à côté de l'*A. bicolor* avec lequel elle ne pourra être confondue, à cause de sa ponctuation qui est moins forte et moins confluente, de son pronotum, mésonotum et de l'écusson qui sont d'un noir légèrement teinté de rougeâtre au lieu d'être entièrement d'un beau rouge orange, comme cela se voit chez cette espèce ; il est aussi à remarquer que l'écusson n'est point sillonné, et que le métathorax ne présente pas de tubercules spiniformes sur les côtés latéro-postérieurs comme cela se remarque dans l'*A. bicolor*. Je ferai encore remarquer que les ailes, au lieu d'être entièrement brunes, sont hyalines et transparentes et seulement bifasciées de brun à leur extrémité ; enfin les hanches des pattes de la troisième paire, au lieu d'être bidentées comme dans l'*A. bicolor*, sont seulement unidentées et les tarses des première et deuxième paires, au lieu d'être bruns, sont entièrement roux.

Je ne connais pas le mâle de cette espèce, qui habite Chellala-Gueblia, aux environs de Géryville, dans le sud de la province d'Oran.

EXPLICATION DES FIGURES 2[es] DE LA PLANCHE 1[re].

Fig. 2. *Allocera unicolor* ♀ grossie.
- 2 *a*. La grandeur naturelle.
- 2 *b*. La tête grossie, vue de face.
- 2 *c*. Derniers segments abdominaux et tarière grossis, vus de profil.
- 2 *d*. Une patte de la troisième paire grossie, vue de profil.

